связь

ВИМИ

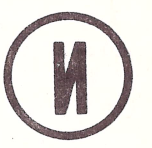
Информационный листок

серия ИЛВТ-13-08

№79-1003

УДК 621.385.564.82

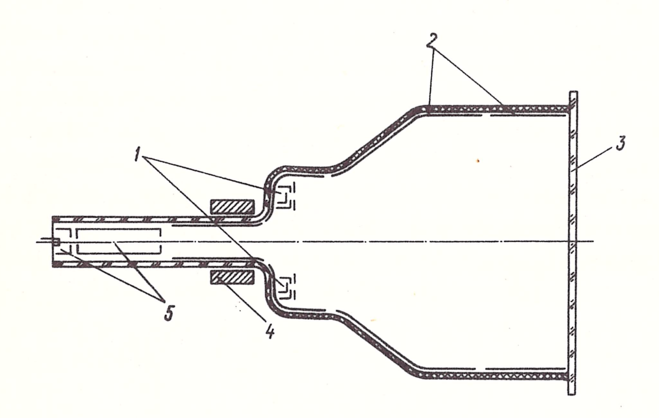
БЕССЕТОЧНЫЙ ИНДИКАТОРНЫЙ БИСТАБИЛЬНЫЙ ЗАПОМИНАЮЩИЙ ПРИБОР 31ЛН4



Электронно-лучевой прибор (ЭЛП) 31ЛН4 предназначен для устройств отображения информации в системах обработки данных ЭВМ при автоматизации научных исследований и проектно-конструкторских работ, в АСУ, АСУТП, в системах управления оборудованием от ЭВМ в качестве индикатора графической и знаковой информации.

Рекомендуется для применения в приборостроении, связи, судостроении, медицине.

С помощью прибора возможно визуальное наблюдение за ходом вычислений ЭВМ посредством просмотра на экране выходных данных в виде чертежей, текстов, графиков и т. д.



1 – блок воспроизводящих прожекторов; 2 – коллимирующая линза; 3 – экран-мишень; 4 – магнитная отклоняющая катушка; 5 – записывающий прожектор с электростатической фокусировкой

Прибор позволяет одновременно наблюдать запоминаемую и незапоминаемую информацию с высокой яркостью, что дает возможность оператору редактировать выводимую на экран информацию, вводить дополнительные данные в ЭВМ, вмешиваться в процесс проектирования, осуществляя выборочное стирание. Прибор 31ЛН4 способен также регистрировать однократные (случайные или ожидаемые) процессы с сохранением изображения на экране прибора в течение длительного времени и может быть использован в таких областях науки и техники, как гидроакустика, сейсмография, медицина и т. д. Прибор рассчитан как на обычный осциллографический режим (без запоминания) при запертом воспроизводящем прожекторе и напряжении коллектора, сниженном до 0÷50 В, так и на запоминающий режим, а также позволяет сохранять записанный потенциальный рельеф (при запертом воспроизводящем прожекторе) в течение нескольких месяцев. Возможно электрическое считывание и наблюдение записанной на мишени информации.

ЭЛП 31ЛН4 отличается от известного индикаторного бистабильного прибора 31ЛН3 тем, что в нем совмещены функции люминесцентного экрана, потенциалоносителя (мишени), коллектора и ионного отражателя.

Наблюдение однократного процесса возможно благодаря тому, что записывающий прожектор создает за счет вторичной эмиссии положительный потенциальный рельеф на люминесцентном слое экрана, непрерывно визуализируемый током электронов воспроизводящего прожектора. Длительное сохранение потенциального рельефа обусловлено тем, что электроны воспроизводящего пучка поддерживают потенциал диэлектрика при стабильных значениях: потенциале коллектора (в участках записи) и потенциале катода воспроизводящего прожектора (в участках без записи). Все промежуточные потенциалы, созданные в процессе записи, будут под действием воспроизводящего пучка практически мгновенно приводиться к одному из стабильных значений. Стирание записанного потенциального рельефа производится понижением потенциала коллектора до значения потенциала катода воспроизводящего прожектора.

Т е х н и ч е с к а я   х а р а к т е р и с т и к а

Время сохранения изображения,
мин, не менее 15
Скорость записи, м/с, не менее 200
Время стирания, с, не более 0,5
Ширина записанной линии, мм, не более . 0,4
Яркость свечения экрана в режиме запоминания, кд/м^2, не менее 20